



Revista Prevenção de Infecção e Saúde

The Official Journal of the Human Exposome and Infectious Diseases Network

ARTIGO ORIGINAL

DOI: <https://doi.org/10.26694/repis.v6i0.10690>

Uma breve análise epidemiológica da COVID-19 no Estado do Piauí, Brasil

A brief epidemiological analysis of COVID-19 in Piauí, Brazil

Un breve análisis epidemiológico de COVID-19 en el estado de Piauí, Brasil

Edildete Sene Pacheco¹, Vanessa Rodrigues da Silva¹, Lorena Sousa Soares²

Como citar este artigo:

Pacheco ES, da Silva VR, Soares LS. A brief epidemiological analysis of COVID-19 in Piauí, Brazil. Rev Pre Infec e Saúde [Internet]. 2020;6:10690. Available from: <https://revistas.ufpi.br/index.php/nupcis/article/view/10690> DOI: <https://doi.org/10.26694/repis.v6i0.10690>

¹ Universidade Federal do Delta do Parnaíba/UFDPAr, Departamento de Pós-graduação do Programa de Residência Multiprofissional em Atenção Básica / Saúde da Família, Teresina, Piauí, Brasil.

² Universidade Federal do Delta do Parnaíba/UFDPAr, Departamento de Pós-graduação do Programa de Residência Multiprofissional em Atenção Básica / Saúde da Família e Departamento de Medicina, Parnaíba, Piauí, Brasil.

ABSTRACT

Introduction: The disease called COVID-19 is caused by a new type of virus in the Coronavirus family. Due to the ease of contagion with SARS-CoV-2, the number of cases increases rapidly. Therefore, the objective is to develop an epidemiological analysis of confirmed cases and deaths in the State of Piauí. **Outline:** Descriptive study, conducted by the epidemiological survey of COVID-19 cases and deaths in the State of Piauí in the first 60 days of the presence of the infection in the state. The variables used were: affected municipalities, sex, age group, and comorbidities or risk factors identified among confirmed deaths. **Results:** It was observed that most infected people are female and in the economically active age group. As for the fatal victims, the majority were male, elderly people over 60 years old and with at least one underlying comorbidity. **Implications:** Epidemiological analysis allows us to see the need to monitor and inspect control measures, in addition to strengthening Health Surveillance of the state, as the numbers of cases and deaths increase every day and may have a greater impact on society.

DESCRIPTORS

Coronavirus Infections; Epidemiology; Public Health Surveillance; Epidemiological Monitoring; Pandemics.

Autor correspondente:

Vanessa Rodrigues da Silva
Endereço: Av. São Sebastião, 2819, Nossa Senhora de Fátima
CEP: 64202-020 – Parnaíba, Piauí, Brasil
Telefone: + 55 (86) 3215-5525
E-mail: vanessarodrigues.1@hotmail.com

Submetido: 2020-05-27
Aceito: 2020-05-30

INTRODUÇÃO

A doença denominada COVID-19 originou-se na cidade de Wuhan, capital da província de Hubei na China, onde foram detectados os primeiros casos em dezembro de 2019. Com o crescimento do número de casos em diversos países, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou no final de janeiro de 2020 que se tratava de uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional.¹

Identificou-se que a infecção é causada por um novo tipo de vírus da família dos Coronavírus, sendo esse novo vírus nomeado de SARS-CoV-2 e a doença causada por ele de COVID-19.¹ Acredita-se que o vírus conseguiu fazer a transição de animais para humanos devido à grande comercialização de frutos do mar e animais selvagens em mercados na China.²⁻³

A transmissão do vírus se dá por contato com gotículas originárias das vias respiratórias de pessoas infectadas geradas ao falar, tossir ou espirrar. Além disso, o SARS-CoV-2 pode ser transmitido quando uma pessoa sadia toca objetos ou superfícies contaminadas, e assim, toca em mucosas (olhos, nariz ou boca).⁴⁻⁵

Estima-se que o período de incubação do vírus seja de 14 dias, apesar de existirem relatos que esse período possa durar até 24 dias.⁴ A proporção de indivíduos assintomáticos ainda não está bem definida, porém os pacientes que apresentam sintomas podem desenvolver febre, tosse, dispneia, mialgia, fadiga, congestão nasal, diarreia, entre outros.⁶⁻⁷

A letalidade do SARS-CoV-2 varia, principalmente, conforme a faixa etária e as condições clínicas dos indivíduos acometidos.⁷ Estudos^{3,8} demonstram que a presença de comorbidades, tais como hipertensão arterial, diabetes e doença pulmonar obstrutiva crônica podem estar associadas ao agravamento e pior prognóstico da COVID-19. A infecção pode ser limitada a sintomas gripais leves, porém pode

progredir com dispneia acentuada e pneumonia, principalmente em pacientes idosos.⁹

Em decorrência da facilidade do contágio do SARS-CoV-2, o número de casos aumenta rapidamente, e conforme os dados do Rastreador Mundial da COVID-19 instruído pela Microsoft®, até o dia 18 de maio de 2020 já foram registrados 4.786.672 casos confirmados no mundo, sendo 2.692.336 casos ativos, 1.776.641 indivíduos recuperados e 317.695 óbitos. Até a presente data, os Estados Unidos estão à frente do número de casos, contando com 1.537.256; e no Brasil, na mesma data, são contabilizados 254.220 casos confirmados da doença.¹⁰

Considerando a magnitude da doença, os governantes mundiais adotaram medidas de restrições de circulação de pessoas, tais como o fechamento de fronteiras, comércios não essenciais, suspensão de aulas, eventos com aglomerações e confinamento domiciliar da população.¹¹ A conduta das autoridades em saúde para a população brasileira é de reforçar a importância das medidas de prevenção ao novo coronavírus, tais como distanciamento social, boas práticas de higiene e etiqueta respiratória.¹²

Diante desse contexto, e considerando a importância de conhecer o cenário epidemiológico da infecção, a presente pesquisa objetiva elaborar uma análise epidemiológica dos casos e óbitos confirmados no Estado do Piauí, por meio da caracterização do perfil desses indivíduos.

MÉTODO

Trata-se de uma pesquisa descritiva, realizada através do levantamento epidemiológico de casos e dos óbitos da COVID-19 no Estado do Piauí. O primeiro caso da doença foi confirmado no Estado no dia 19 de março de 2020, sendo assim, a análise foi realizada com os resultados divulgados até o dia 18 de maio de 2020. Dessa forma, o período pesquisado correspondeu aos primeiros 60 dias da presença da

infecção no estado. Os dados foram coletados no painel epidemiológico do Portal de Informações em Saúde do Piauí, portal este que é gerido pela Secretaria de Estado da Saúde do Piauí (SESAPI), atualizado diariamente e de livre acesso.¹³

O Estado do Piauí localiza-se a noroeste da região Nordeste do Brasil, e faz limite com cinco estados: Maranhão, Ceará, Pernambuco, Bahia e Tocantins. O Estado possui extensão territorial de 251.616,823 km², está dividido em 04 mesorregiões e 15 microrregiões, totalizando 224 municípios. De acordo com o último censo desenvolvido pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) realizado em 2010, a população do Estado era de 3.118.360 habitantes.¹⁴

As variáveis utilizadas no estudo foram: municípios afetados (com casos e óbitos confirmados), sexo (feminino / masculino), faixa etária (em anos) e comorbidades ou fatores de risco identificados entre os óbitos confirmados.

Os dados foram tabulados em planilhas do programa Microsoft Excel[®] 16 e posteriormente exportados para o programa TABWIN, onde foram extraídos os resultados para disponibilização em tabelas. O mapa estático do estado do Piauí foi extraído diretamente do painel epidemiológico da SESAPI. As informações foram analisadas de forma comparativa e contextualizadas com a literatura correspondente.

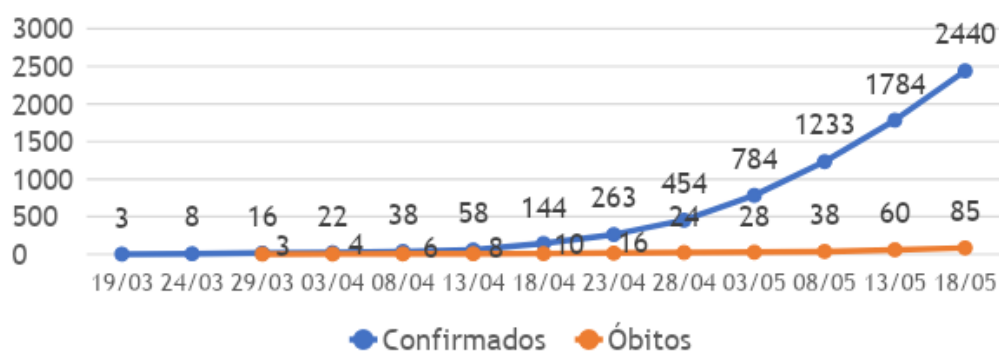
Esta pesquisa não foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP), por se tratar de um trabalho com dados secundários disponíveis em portal de domínio público. Ressalta-se que sua elaboração obedeceu às normas e diretrizes da Resolução nº 466/2012 que regulamenta pesquisas com seres humanos.¹⁵

RESULTADOS

No Brasil, a confirmação do primeiro caso de COVID-19 ocorreu em 26 de fevereiro de 2020.¹⁶ De acordo com a Secretaria de Estado da Saúde do Piauí,¹³ o primeiro caso confirmado de COVID-19 no Estado ocorreu 21 dias depois, em 19 de março de 2020.

No decorrer dos 60 dias após a primeira confirmação da infecção pelo SARS-CoV-2 no Estado do Piauí foram confirmados 2.440 casos e 85 óbitos por COVID-19. Além disso, na presente data (18 de maio de 2020) existiam 369 suspeitos internados, destes 239 estavam internados em leitos clínicos, 127 em leitos de Unidades de Terapia Intensiva (UTI) e 03 em leitos de estabilização. No gráfico a seguir observa-se a evolução dos casos no Estado e ressalta-se que as testagens rápidas foram iniciadas no dia 13 de abril.¹³

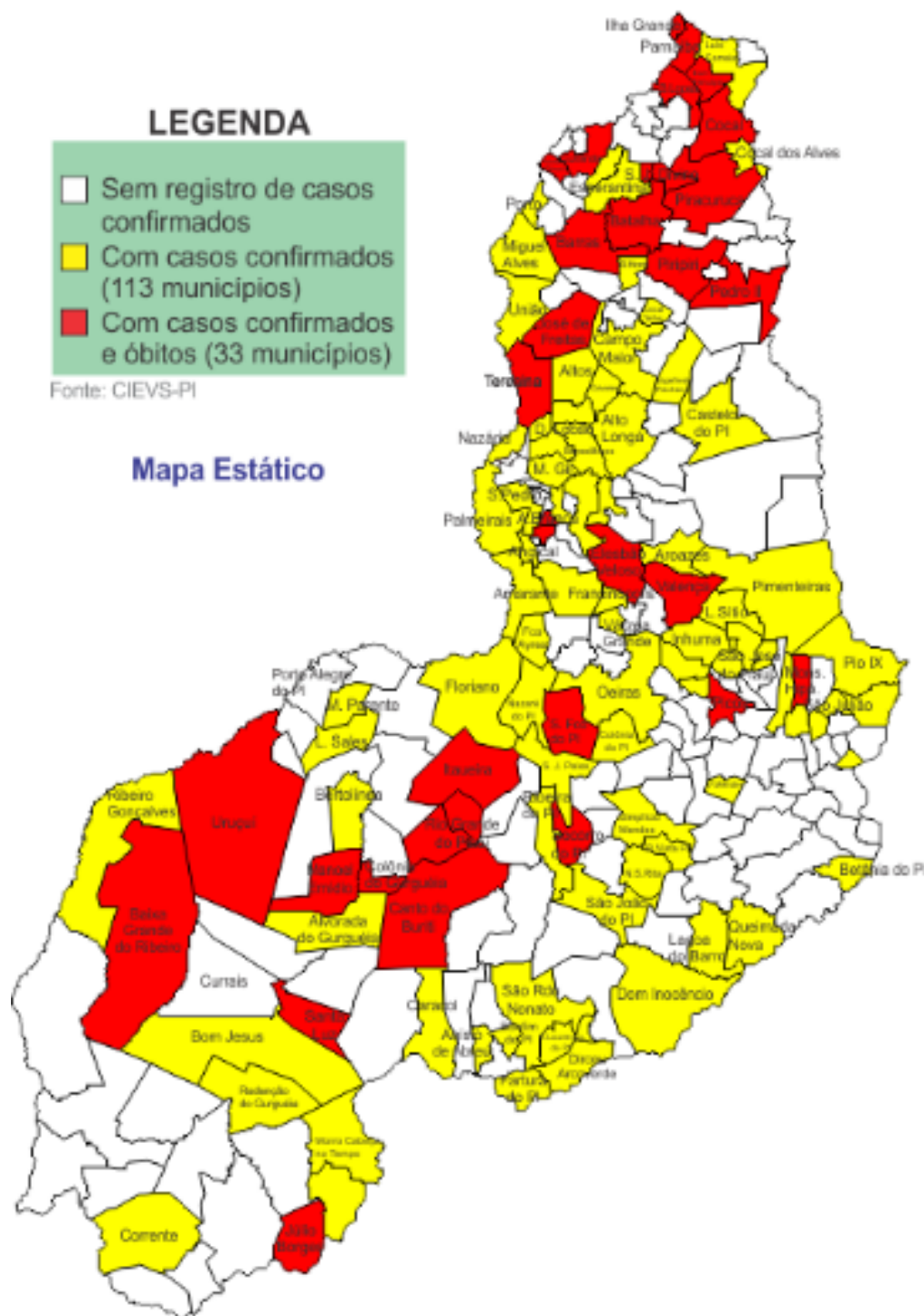
Gráfico 1 – Quantidade de casos e óbitos notificados a cada 05 dias no Estado do Piauí, Brasil, 2020.



Fonte: Secretaria de Estado da Saúde do Piauí (SESAPI). 13/04 – Início da realização de testes rápidos.

O município mais afetado é a capital Teresina com 1.327 casos confirmados, perfazendo 54,38% do total. Com relação aos óbitos, o município também detém o maior número, alcançando a marca de 40 mortes por COVID-19, ou seja, 47,05% do total das notificações do Estado.

Dentre os 224 municípios do Piauí, 113 (50,4%) possuem registros de casos confirmados e 33 (14,7%) com registro de óbitos evidenciados na Figura 1, a seguir:

Figura 1 – Distribuição dos municípios com registros de casos e óbitos confirmados no Estado do Piauí, Brasil, 2020.

Fonte: Painel Epidemiológico COVID-19, Secretaria de Estado da Saúde do Piauí (SESAPI).

Na Tabela 1, observa-se a predominância de casos confirmados da infecção pelo novo Coronavírus em pessoas do sexo feminino (52%) e de adultos, com maior concentração entre aqueles de idade entre 30

a 39 anos (27,75%). O público com a menor quantidade de registros foram as crianças e adolescentes, em especial aquelas de 0 a 9 anos, que representaram apenas 2,58% dos casos.

Tabela 1 – Distribuição de casos de COVID-19 por sexo e faixa etária. Piauí, Brasil, 2020.

Variável	N	%
Sexo		
Feminino	1269	52
Masculino	1171	48
Faixa etária (anos)		
0 a 9	63	2,58
10 a 19	83	3,40
20 a 29	437	17,91
30 a 39	677	27,75
40 a 49	411	16,84
50 a 59	325	13,32
60 a 69	229	9,39
70 a 79	143	5,86
80 ou mais	72	2,95
Total	2.440	100,00

Fonte: Secretaria de Estado da Saúde do Piauí (SESAPI). **Legenda:** n – Número Absoluto.

No tocante aos registros de óbitos por COVID-19 confirmados, observa-se na Tabela 2 que a maioria ocorreu em indivíduos do sexo masculino (62,4%) e

em idosos (72,94%), com maior concentração na faixa etária de 70 a 79 anos (27,06%). Ressalta-se que no período estudado não foram detectados óbitos em indivíduos de 0 a 9 anos.

Tabela 2 – Distribuição de óbitos por COVID-19 por sexo e faixa etária. Piauí, Brasil, 2020.

Variável	n	%
Sexo		
Feminino	32	37,6
Masculino	53	62,4
Faixa etária (anos)		
0 a 9	0	0,00
10 a 19	1	1,18
20 a 29	3	3,53
30 a 39	3	3,53
40 a 49	7	8,24
50 a 59	9	10,59
60 a 69	17	20,00
70 a 79	23	27,06
80 ou mais	22	25,88
Total	85	100,00

Fonte: Secretaria de Estado da Saúde do Piauí (SESAPI). **Legenda:** n – Número Absoluto.

Conforme observa-se na Tabela 3, dentre os pacientes que foram a óbito, 90,2% possuíam alguma comorbidade subjacente. Destaca-se a presença de

cardiopatias (incluindo a Hipertensão Arterial Sistêmica) com 48,04%, seguidos por Diabetes Mellitus (30,39%). No entanto, 9,8% dos óbitos registrados não apresentavam nenhuma comorbidade.

Tabela 3 – Comorbidades associadas dentre os óbitos por COVID-19 confirmados. Piauí, Brasil, 2020.

Comorbidades associadas	n	%
Cardiopatía incluindo hipertensão	49	48,04
Diabetes	31	30,39
Pneumopatia	4	3,92
Doença neurológica crônica ou neuromuscular	2	1,96
Doença renal	0	0
Imunodepressão	2	1,96
Obesidade	1	0,98
Asma	0	0
Doença hematológica	0	0
Doença hepática	0	0
Puerpério	0	0
Síndrome de Down	0	0
Neoplasia	3	2,94
Sem comorbidades	10	9,80

Fonte: Painel Epidemiológico COVID-19, Secretaria de Estado da Saúde do Piauí (SESAPI). **Legenda:** n – Número Absoluto.

DISCUSSÃO

A capital do Estado, Teresina, é o município com a maior quantidade de casos e óbitos confirmados. A razão desse achado é decorrente do fato do município ser o de maior densidade populacional, e, portanto, tem o maior contingente de pessoas circulando, além disso, a cidade configura-se como o epicentro da epidemia no Estado.

De acordo com os resultados descritos e apresentados no Gráfico 1, observa-se que o Piauí iniciou suas testagens rápidas a partir do dia 13 de abril, desencadeando assim, o aumento do número de notificações. A ampla testagem de indivíduos suspeitos, possibilitada pelos testes rápidos, seria uma das principais medidas empregadas no controle da pandemia em diversos países pois conseguiria detectar precocemente os casos.¹⁷

Conforme a Figura 1, o Estado do Piauí possui aproximadamente metade (50,4%) dos seus municípios afetados pela COVID-19. Para evitar a expansão e o surgimento de novos epicentros da doença no Estado, os 49,6% restantes necessitam intensificar suas barreiras sanitárias e medidas preventivas por meio do fortalecimento dos seus sistemas de saúde.

Garantir equipamentos, capacitação e contratação de profissionais nos municípios que funcionam como referência nas principais Mesorregiões do Estado são fundamentais, principalmente no que concerne ao tratamento de pacientes mais graves para que não haja superlotação nos hospitais da capital - local onde possui o maior número de leitos clínicos e de UTI.

Apesar de não haver diferença estatisticamente significativa, a maioria dos casos confirmados notificados foram de pessoas do sexo feminino, corroborando um estudo¹⁸ desenvolvido no Pará, que apresentou um percentual de 53%. Em contrapartida, estudos realizados em Wuhan, na China, revelaram percentuais de prevalência de casos nos indivíduos do sexo masculino, 56%¹⁹ e 67,67%.²⁰

O fato de haver muitos casos confirmados em pessoas do sexo feminino pode ser explicado pela grande maioria procurar com maior frequência os estabelecimentos de saúde, ocorrendo a notificação desses casos e o reconhecimento pelas autoridades locais de saúde. As mulheres, além de possuírem um melhor hábito de autocuidado, carregam em sua maioria a responsabilidade de garantir cuidados à sua família aumentando ainda mais o seu comparecimento e busca pelos serviços de saúde.²¹

Em relação à faixa etária, a maioria dos acometidos com COVID-19 no Piauí pertenciam a faixa de pessoas economicamente ativas, com maior concentração entre os indivíduos de 30 a 39 anos. Esse achado é semelhante ao encontrado no Estado do Maranhão, onde houve predomínio da faixa etária de 30 a 49 anos.²²

A população economicamente ativa representa a parcela de indivíduos mais afetados pela infecção pela COVID-19. Esse fator é consequência da maior exposição desse público, através do deslocamento para o desenvolvimento de atividades profissionais ou pela execução de atividades essenciais externas ao isolamento social, como idas aos supermercados e farmácias. Dessa forma, esses indivíduos tornam-se os principais vetores da disseminação da doença.¹⁸

Algumas medidas, como o isolamento e a quarentena, foram adotadas para conter essa disseminação do vírus no Brasil por meio da limitação da circulação de indivíduos pela Lei nº 13.979/2020,²³ decretada no dia 6 de fevereiro de 2020. Segundo ela, o isolamento visa separar as pessoas ou mercadorias / objetos contaminados para evitar a propagação do vírus. Já a quarentena inclui a restrição das atividades, ou a separação de mercadorias / objetos possivelmente contaminados, ou a separação das pessoas doentes das não doentes, para evitar uma possível contaminação e disseminação da COVID-19.²³⁻²⁴

Após a criação da Lei nº 13.979/2020, essa restrição do deslocamento de pessoas adotada em vários países, permitiu que os estados e cidades que compõem o Brasil comesçassem a implementar suas medidas de restrição por meio de decretos a partir de março. Atualmente, essa é uma das únicas formas disponíveis de controle da doença, confirmando a gravidade da situação.²⁵ No Piauí, o primeiro decreto lançado com essa finalidade foi o Decreto nº 18.884 no dia 16 de março de 2020.²⁶

Ainda com relação à faixa etária observada, por outro lado, indivíduos de 0 a 9 anos apresentaram a menor quantidade de casos. Para tal, estudos²⁷⁻²⁸

apontam que crianças têm uma menor propensão para a aquisição da COVID-19; e, além disso, foi constatado que as doenças infecciosas possuem melhor desfecho neste grupo populacional.

A possível razão para esse achado é que as crianças desempenham menos atividades essenciais, atividades ao ar livre e viagens, propiciando a esse grupo uma menor probabilidade de contrair o vírus.²⁸ Além disso, destaca-se que as escolas estaduais tiveram suas aulas suspensas via Decreto nº 18.884/2020 do dia da sua publicação até a presente data. Para as escolas municipais e particulares foi recomendada a suspensão, as quais adotaram essa medida, configurando uma importante contribuição para o isolamento social das crianças e adolescentes.²⁶

Observa-se que apesar do número de casos diagnosticados serem do sexo feminino, a mortalidade foi maior no grupo do sexo masculino (62,4%), como pode ser observado na Tabela 2. Esse achado é reiterado pelo estudo¹⁸ realizado no Pará, onde encontrou-se o percentual de 56% dos óbitos por COVID-19 serem do sexo masculino. Esse dado também é corroborado por um estudo²⁹ realizado na cidade de Teresina-PI, onde 63,64% dos óbitos foram na população masculina. Por apresentar a maioria dos casos e óbitos confirmados, os dados levantados na capital se assemelham com os achados da presente pesquisa realizada no Estado do Piauí.

Os homens estão mais susceptíveis ao óbito por procurarem tardiamente os serviços de saúde, ocasionando em um tratamento tardio e, conseqüentemente, aumento das complicações da doença. Isso se deve à grande maioria dos homens apresentarem receio, falta de tempo ou por não sentirem que necessitam de alguma assistência, visto que por um tabu cultural cultivam a ideia de que o chefe de família não pode adoecer e apresentam dificuldade em manterem o hábito de autocuidado. Ao não adotarem esse hábito os homens são menos notificados, havendo subnotificação, e tornando-os

mais susceptíveis a complicações da doença, tratamento tardio e grandes chances de óbito.^{22,30}

A distribuição etária dos óbitos associados à infecção pelo SARS-CoV-2 no Piauí demonstrou que o público idoso (indivíduos com 60 anos ou mais) apresentou a maior quantidade de óbitos registrados associados à COVID-19. Esse dado é corroborado por outros estudos nacionais^{18,22} e internacionais.³¹

Caracterizado por alterações biológicas, físicas, psicológicas e socioculturais, o envelhecimento está ligado a uma série de declínio nas funções do organismo, diminuição da resistência e força muscular, surgimento de doenças crônicas, dentre outros acontecimentos. Estes conduzem para maiores propensões e complicações de doenças, hospitalizações e até a morte, por isso, é necessário um olhar especial para essa população.³²

Para alguns autores³³, certos fatores podem aumentar o risco e exposição dessa população à COVID-19, como: arranjos familiares em que o idoso é passivo de cuidado e muitas vezes não recebe a atenção necessária; idosos em convívio com crianças, devido ao potencial de transmissão destas; idosos que vivem em abrigos e possuem contato frequente com cuidadores, visitantes e aglomerações; idosos trabalhadores cuja única renda familiar é advinda do ofício do mesmo, pondo em risco sua saúde por necessitarem sair de seu isolamento.

Os idosos ficam mais susceptíveis às doenças infectocontagiosas por conta da imunossenescência - dano natural que o sistema imunológico sofre durante o processo de envelhecimento. Sendo assim, as medidas de isolamento também visam proteger esses indivíduos de possíveis contaminações com o vírus achando-se necessária uma maior cautela e compreensão da doença tanto por parte dos cuidadores quanto dos próprios idosos, sejam estes institucionalizados ou não.³⁴

Dentre os óbitos registrados no período analisado, as comorbidades subjacentes identificadas de maior ocorrência foram as cardiopatias (incluindo a hipertensão) e diabetes mellitus. Estudos^{3,20}

desenvolvidos no âmbito internacional corroboram com esse achado, onde tais pesquisas demonstraram que a presença de comorbidades como hipertensão arterial, diabetes mellitus e doenças coronarianas estão relacionadas com o aumento da possibilidade de morte por COVID-19.

A Diretriz Brasileira para Diagnóstico e Tratamento da COVID-19¹² definiu que são fatores de risco para complicações clínicas da doença: idade igual ou superior a 65 anos, presença de comorbidades (hipertensão, diabetes, doenças pulmonares preexistentes, doenças cardiovasculares, imunossupressão e câncer) e uso de terapia com corticoides e imunossupressores.

A maioria dessas comorbidades representa a classe das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) que são resultantes dos hábitos de vida, alterações fisiopatológicas e do próprio componente genético de cada indivíduo. Naturalmente, as DCNT podem causar disfunções no organismo, maiores riscos de complicações quando associada com outras doenças e redução da expectativa de vida das pessoas que convivem com alguma delas.³⁵

Diante disso, é preciso compreender que as pessoas que apresentam comorbidades e se contaminam com o novo coronavírus são mais susceptíveis ao desenvolvimento da COVID-19 em sua forma mais severa por já apresentarem um comprometimento das funções do seu organismo, necessitando de detecção precoce e medidas de prevenção e tratamento eficazes.³⁶

É importante perceber o valor da epidemiologia na identificação de problemas para a delimitação de objetivos, metas, além da escolha das intervenções, visto que, no contexto da Saúde Pública, a mesma contribui para o monitoramento de diversas doenças, além de auxiliar no tratamento das mesmas.³⁷ Assim sendo, a epidemiologia segue auxiliando os estudos a todo momento em diversos países do mundo tendo em vista a urgência de medidas de controle e tratamento de alcance coletivo para combater a

COVID-19, por se tratar de uma patologia ainda nova e pouco conhecida.

CONCLUSÃO

A partir do exposto, foi possível obter uma breve análise epidemiológica dos casos de COVID-19 no Estado do Piauí. Verificou-se que quanto ao perfil das pessoas infectadas a maioria são do sexo feminino e na faixa etária economicamente ativa. Quanto ao perfil das vítimas fatais, observa-se que a maioria eram pessoas do sexo masculino, idosos com mais de 60 anos de idade e com pelo menos uma comorbidade subjacente.

Os dados encontrados possuem uma similaridade entre os achados de outros estudos realizados, demonstrando que a doença, apesar de suas singularidades e exceções, seleciona e atinge

grupos considerados mais vulneráveis também por outras enfermidades infecciosas.

Algumas das principais intervenções adotadas no controle da doença no Estado do Piauí foram o isolamento e a quarentena. Porém, há uma grande necessidade de monitoramento e fiscalização de tais medidas de controle além do fortalecimento da Vigilância em Saúde do estado, pois os números de casos e óbitos, de acordo com o portal de informações utilizado, aumentam a cada dia e podem repercutir em maiores prejuízos para a sociedade.

Ressalta-se que as limitações do presente estudo se devem às constantes atualizações dos dados, visto que a proliferação do vírus não é estável. Além disso, a subnotificação, o aumento do número de casos assintomáticos e da pouca quantidade de realização de testagens rápidas podem interferir e modificar esses dados no momento da análise epidemiológica.

RESUMO

Introdução: A doença denominada COVID-19 é causada por um novo tipo de vírus da família dos Coronavírus. Em decorrência da facilidade do contágio do SARS-CoV-2, o número de casos aumenta rapidamente. Diante disso, objetiva-se elaborar uma análise epidemiológica dos casos e óbitos confirmados no Estado do Piauí. **Delineamento:** Pesquisa descritiva, realizada através do levantamento epidemiológico de casos e dos óbitos da COVID-19 no Estado do Piauí nos primeiros 60 dias da presença da infecção no estado. As variáveis utilizadas foram: municípios afetados, sexo, faixa etária e comorbidades ou fatores de risco identificados entre os óbitos confirmados. **Resultados:** Observou-se que a maioria das pessoas infectadas são do sexo feminino e na faixa etária economicamente ativa. Quanto às vítimas fatais, a maioria eram pessoas do sexo masculino, idosos com mais de 60 anos e com pelo menos uma comorbidade subjacente. **Implicações:** A análise epidemiológica permite visualizar a necessidade de monitoramento e fiscalização de medidas de controle, além do fortalecimento da Vigilância em Saúde do estado, pois os números de casos e óbitos aumentam a cada dia podendo repercutir em maiores prejuízos para a sociedade.

DESCRITORES

Infecções por Coronavirus; Epidemiologia; Vigilância em Saúde Pública; Monitoramento Epidemiológico; Pandemias.

RESUMEN

Introducción: La enfermedad llamada COVID-19 es causada por un nuevo tipo de virus en la familia Coronavirus. Debido a la facilidad de contagio con SARS-CoV-2, el número de casos aumenta rápidamente. Por lo tanto, el objetivo es desarrollar un análisis epidemiológico de casos confirmados y muertes en el Estado de Piauí. **Delineación:** Investigación descriptiva, realizada a través de la encuesta epidemiológica de casos y muertes de COVID-19 en el estado de Piauí en los primeros 60 días de la presencia de la infección en el estado. Las variables utilizadas fueron: municipios afectados, sexo, grupo de edad y comorbilidades o factores de riesgo identificados entre las muertes confirmadas. **Resultados:** Se observó que la mayoría de las personas infectadas son mujeres y pertenecen al grupo de edad económicamente activo. En cuanto a las víctimas fatales, la mayoría eran hombres, personas mayores de 60 años y con al menos una comorbilidad subyacente. **Implicaciones:** El análisis epidemiológico nos permite ver la necesidad de monitorear e inspeccionar las medidas de control, además de fortalecer la Vigilancia de Salud del estado, porque que el número de casos y muertes aumenta cada día y puede tener un mayor impacto en la sociedad.

DESCRIPTORES

Infecciones por Coronavirus; Epidemiología; Vigilancia en Salud Pública; Monitoreo Epidemiológico; Pandemias.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-19) pandemic. Geneva: WHO; 2020. Available from: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>

2. Velavan TP, Meyer CG. The COVID-19 epidemic. *Trop Med Int Health* [internet]. 2020 May [cited 2020 May 01]; 25(3):278–280. Available from: <https://doi.org/10.1111/tmi.13383>
3. Zhou F, Yu T, Du R, Fan G, Liu Y, Liu Z, et al. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *Lancet* [Internet]. 2020 May [cited 2020 May 01]. Available from: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30566-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30566-3)
4. Bai Y, Yao L, Wei T, Tian F, Jin D, Chen L, et al. Presumed asymptomatic carrier transmission of COVID-19. *JAMA* [Internet]. 2020 [cited 2020 May 05]. Available from: <https://doi.org/10.1001/jama.2020.2565>
5. Lai CC, Shih TP, Ko WC, Tang HJ, Hsueh PR. Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) and corona virus disease-2019 (COVID-19): the epidemic and the challenges. *Int J Antimicrob Agents* [Internet]. 2020 May [cited 2020 May 19]; 55(3):1–12. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ijantimicag.2020.105924>
6. Chan J, Yuan S, Kok K, To KK, Chu H, Yang J, et al. A familial cluster of pneumonia associated with the 2019 novel coronavirus indicating person-to-person transmission: a study of a family cluster. *Lancet* [Internet]. 2020 May [cited 2020 May 19]; 395(10223):514–523. Available from: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30154-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30154-9)
7. Brasil. Ministério da saúde. Protocolo de manejo clínico do coronavírus (covid-19) na atenção primária à saúde. Brasília: MS; 2020. Available from: <https://www.saude.gov.br/images/pdf/2020/marco/20/20200318-ProtocoloManejo-ver002.pdf>
8. Wu C, Chen X, Cai Y, Xia J, Zhou X, Xu S, et al. Risk factors associated with acute respiratory distress syndrome and death in patients with coronavirus disease 2019 pneumonia in Wuhan, China. *JAMA Intern Med* [Internet]. 2020 May [cited 2020 May 15]. Available from: <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2020.0994>
9. Guan W, Ni Z, Hu Y, Liang W, Ou C, He J, et al. Clinical characteristics of 2019 novel coronavirus infection in China. *N Engl J Med* [Internet]. 2020 May [cited 2020 May 19]. Available from: <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2002032>
10. BING. “Rastreador Mundial da Covid-19”. Portal Eletrônico BING. Available from: <https://www.bing.com/covid>
11. San Martin MC, San Martin MC. Impactos iniciais da covid-19 no estado do Rio Grande do Sul. *Bolet Conjuntura (BOCA)* [Internet]. 2020 May [cited 2020 May 05]; 2(4):60–71. Available from: <https://doi.org/10.5281/zenodo.3749844>
12. Brasil. Ministério da Saúde. Diretrizes para diagnóstico e tratamento da covid-19. Versão 1. Brasília: MS; 2020. Available from: <https://sbim.org.br/images/files/notas-tecnicas/ddt-covid-19-200407.pdf>
13. Painel de Informações em Saúde [homepage na internet]. Painel Epidemiológico Covid-19, Piauí. Teresina: SESAPI; 2020. Available from: http://portal.saude.pi.gov.br/2020/inf_saude/epidemiologia/covid-19/covid-19.asp
14. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). [homepage na internet]. Censo 2010. Rio de Janeiro: IBGE; 2010. Available from: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pi/panorama>
15. Resolução n. 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. *Diário Oficial da União*. Brasília, DF: CNS; 2012.
16. Croda JHR, Garcia LP. Resposta imediata da Vigilância em Saúde à epidemia da COVID-19. *Epidemiol Serv Saúde* [Internet]. 2020; 29(1):1–12. Available from: <https://doi.org/10.5123/S1679-49742020000100021>
17. Aquino E, Silveira IH, Pescarini J, Aquino R, Souza-Filho JA. Medidas de distanciamento social no controle da pandemia de COVID-19: potenciais impactos e desafios no Brasil. *Ciênc Saúde Colet* [Internet]. 2020 May [cited 2020 May 20]. Available from: <http://www.cienciaesaudecoletiva.com.br/novidades/medidas-de-distanciamento-social-no-controle-da-pandemia-de-covid19-potenciais-impactos-e-desafios-no-brasil/103?id=103>
18. Reis Netto RM, Miranda WD, Cavalcante CCS, Borges VAS. Relatório técnico preliminar de acompanhamento das ocorrências de COVID-19 no estado do Pará. Belém: Érgane; 2020.
19. Li Q, Guan X, Wu P, Wang X, Zhou L, Tong Y, et al. Early transmission dynamics in Wuhan, China, of novel coronavirus–infected pneumonia. *New Engl J Med* [Internet]. 2020 May [cited 2020 May 01]; 382(13):1–12. Available from: <https://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJMoa2001316?articleTools=true>
20. Chen N, Zhou M, Dong X, Qu J, Gong F, Han Y, et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *Lancet* [Internet]. 2020 May [cited 2020 May 18]; 395(10223):507–513. Available from: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30211-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30211-7)
21. Correia DS, Taveira MGMM, Coimbra JC, Costa RC, Silva LMR, Silva TA. O desafio da atenção integral à saúde das mulheres com enfoque de gênero: uma ação de extensão universitária. *Braz J of Develop* [Internet]. 2019 May [cited 2020 May 01]; 5(12):28681–28688. Available from: <https://doi.org/10.34117/bjdv5n12-044>
22. Almeida JS, Cardoso JA, Cordeiro EC, Lemos M, Araújo TME, Sardinha AHL. Epidemiological characterization of COVID-19 CASES in Maranhão: a brief analysis. *Rev Pre Infec e Saúde* [Internet]. 2020 May [cited 2020 May 01]; 6:10477. Available from: <http://www.ojs.ufpi.br/index.php/nupcis/article/view/10477>
23. Brasil. Lei n. 13.979, de 6 de fevereiro de 2020. Dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus responsável pelo surto de 2019. *Diário Oficial da União*. Brasília, DF; 2020.

24. Gonçalves CW, Gomes DLF, Pinto Neto AB, Lima GS, Reis KHJF, Cláudio ES. Incidence of COVID-19 in the states of the Northern Region of Brazil. *Rev Pre Infec e Saúde* [Internet]. 2020 May [cited 2020 May 01]; 6:10489. Available from: <https://revistas.ufpi.br/index.php/nupcis/article/view/10489/0>
25. Silva DF, Oliveira MLC. Epidemiologia da COVID-19: comparação entre boletins epidemiológicos. *Com Ciências Saúde* [Internet]. 2020 May [cited 2020 May 02]; 31(Suppl 1):61–74. Available from: <http://www.escs.edu.br/revistaccs/index.php/comunicacaoemcienciasdasauade/article/view/661>
26. Piauí. Decreto nº 18.884, de 16 de março de 2020. Regulamenta a Lei nº 13. 979, de 06 de fevereiro de 2020, para dispor no âmbito do Estado do Piauí sobre as medidas de emergência de saúde pública de importância internacional e tendo em vista a classificação da situação mundial do novo coronavírus como pandemia, institui o Comitê de Gestão de Crise, e dá outras providências. *Diário Oficial do Estado do Piauí* 20 Mar 2020. Available from: <https://www.pi.gov.br/wp-content/uploads/2020/03/Decreto-18.884-de-16-03-2020.pdf>
27. Lee PI, Hu YL, Chen PY, Huang YC, Hsueh PR. Are children less susceptible to COVID-19?. *J Microbiol Immunol Infect* [Internet]. 2020 May [cited 2020 May 17]. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jmii.2020.02.011>
28. Wei M, Yuan J, Liu Y, Fu Y, Yu X, Zhang ZJ. Novel coronavirus infection in hospitalized infants under 1 year of age in China. *JAMA* [Internet]. 2020 May [cited 2020 Apr 28]; 323(13):1313–1314. Available from: <https://doi.org/10.1001/jama.2020.2131>
29. Araújo AAC, Amaral JV, Sousa JN, Fonseca MCS, Viana CMS, Mendes PHM, et al. COVID-19: analysis of confirmed cases in Teresina, Piauí, Brazil. *Rev Pre Infec e Saúde* [Internet]. 2020 May [cited 2020 May 15]; 6:10569. Available from: <https://doi.org/10.26694/repis.v6i0.10569>
30. Pereira RC, Reckziegel JCL, Agostinetto L. Ambiente, cuidados e descuidados: desenvolvendo ações de educação relacionadas à saúde do homem. *Rev Interd Estud Saúd* [Internet]. 2019 May [cited 2020 May 01]; 8(1):136–150. Available from: <http://periodicos.uniarp.edu.br/index.php/ries/article/view/1478/975>
31. Centers for Disease Control and Prevention. Severe Outcomes Among Patients with Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) — United States, February 12–March 16, 2020. Available from: https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/wr/mm6912e2.htm?s_cid=mm6912e2_w
32. Pontes CF, Freitas EAF. Processo de envelhecimento: atuação do enfermeiro na prevenção e manutenção da diabetes e hipertensão na atenção primária. *Rev Interd Viol Saúd* [Internet]. 2019 May [cited 2020 May 04]; 2(1):1–12. Available from: <http://www.editoraverde.org/portal/revistas/index.php/revis/article/view/68/113>
33. Hammerschmidt KSA, Santana RF. Saúde do Idoso em tempos de pandemia Covid-19. *Cogitare Enferm* [Internet]. 2020 May [cited 2020 May 02]; 25:1–12. Available from: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v25i0.72849>
34. Nunes VMA, Machado FCA, Morais MM, Costa LA, Nascimento ICS, Nobre TTX, et al. COVID-19 e o cuidado de idosos: recomendações para instituições de longa permanência. Natal, RN: EDUFRN, 2020.
35. Borges DF. A atuação do enfermeiro da atenção primária na promoção de saúde e prevenção das complicações das doenças crônicas não transmissíveis [Monografia]. Brasília: Centro Universitário De Brasília, curso de Enfermagem; 2019. Available from: <https://repositorio.uniceub.br/jspui/bitstream/prefix/13588/1/21465336.pdf>
36. Ferreira JD, Lima FCS, Oliveira JFP, Cancela MC, Santos MO. Covid-19 e Câncer: Atualização de Aspectos Epidemiológicos. *Rev Bras Cancerol* [Internet]. 2020 May [cited 2020 May 15]; 66 (TemaAtual):e-1013. Available from: <https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2020v66nTemaAtual.1013>
37. Barata RB. Epidemiologia e políticas públicas. *Rev Bras Epidemiol* [Internet]. 2013 May [cited 2020 May 15]; 16(1):3–17. Available from: <https://www.scielo.br/pdf/rbepid/v16n1/1415-790X-rbepid-16-01-0003.pdf>

COLABORAÇÕES

ESP e VRS contribuíram para o delineamento do estudo, coleta de dados, análise e interpretação dos resultados e redação do artigo. LSS contribuiu com a revisão crítica do artigo. Todos os autores concordam e se responsabilizam pelo conteúdo dessa versão do manuscrito a ser publicada.

AGRADECIMENTOS

Não se aplica.

DISPONIBILIDADE DOS DADOS

Não se aplica.

FONTE DE FINANCIAMENTO

Não se aplica.

CONFLITOS DE INTERESSE

Não há conflitos de interesses a declarar.